



Kuva: VASTAVALO/MARKO TUKIAINEN

Teksti: JARI PARKKARI

# Allergiat ja astma eivät hyvin hoidettuna estä urheilijan pääsyä huipulle

Urheilijat eivät useinkaan tiedä mahdollisesta hengitysteidensä supistumisherkkyydestä ja astman olemassaolosta. Astman ensioireet on siksi tärkeä tunnistaa.

Urheilijan astmalääkitys on syytä aloittaa mahdollisimman varhaisessa vaiheessa ja tehokkaasti. Lääkehoitoa on hyvä täydentää esimerkiksi alkulämmittelyillä ja nenähengityksen tehostamisella.

**A**llergia- ja astmadiagnoosit ovat yleistymässä etenkin nuorissa ikäryhmissä (Astman Käypä hoito -suositus 2012). Suomessa on yli kaksi miljoonaa allergioista kärsivää henkilöä (Allergia- ja astmaliitto 2013). Allergiatautaisella urheilijalla on moninkertainen riski sairastua astmaan (Helenius ym. 1998, Pallasaho ym. 2011) (Taulukko 1). Sairaudelle altistaa myös perinnöllinen taipumus eli astman esiintyminen vanhemmilla tai sisaruksilla.

Astma on hengitysteiden pitkäaikainen tulehdustila, joka aiheuttaa limakalvojen turvotusta ja hengitysteitä ympäröivän lihaksiston supistumisherkkyyttä erilaisille sisäisille ja ulkoisille ärsykkeille (Global Initiative for Asthma 2011). Yleisemmin astman oireita provosoivia tekijöitä ovat kylmän ilman hengittäminen, pölyt ja muut ilman epäpuhtaudet, kasvihomeet sekä infektiot. Limanerityksen lisääntyminen ja keuhkoputkien lihaksiston supistuminen aiheuttavat keuhkoputkien ahtautumista ja hengenahdistusoireita. Tällöin liikunnan yhteydessä valtimoveren happipitoisuus pienenee, hengitystä avustavien lihasten työ lisääntyy ja energian kulutus lisääntyy. Nämä muutokset aiheuttavat urheilijalle suorituskunnon laskua ja altistavat alipalautumistilan kehittymiselle.

Astmaa esiintyy eniten urheilijoilla lajeissa, joissa hengitysmäärät ovat suuria ja hengitettävä ilma on kylmää tai sisältää epäpuhtauksia. Yhdeksän vuotta kestävyysjuoksua harrastaneista henkilöistä 24 prosentilla (17/71) oli tutkimuksissa todettu astma

**TAULUKKO 1. Mitä useampi positiivinen ihoreaktio todetaan allergioita selvittävässä prick-testissä sitä suurempi on astman todennäköisyys urheilijalla (Helenius ym. 1998).**

positiivista ihoreaktiota	Astman todennäköisyys (OR)
0	1
1–2	1.59
3–4	3.54
5–	5.51

(Helenius ym. 1998). 42–55 prosentilla murtomaa-hiihtäjistä todettiin astmaoireita tai löydöksiä harjoitusten tai kilpailun yhteydessä (Larsson ym. 1993, Pohjantähti ym. 2005). 35 prosentilla huipputason taitoluistelijoista esiintyi hengenahdistusoireita intensiivisen harjoittelun yhteydessä (Mannix ym. 1996).

Tutkimuksissa on havaittu, että suuri osa urheilijoista ei tiedä mahdollisesta hengitysteidensä supistumisherkkyydestä ja astman olemassaolosta (Pohjantähti ym. 2005). Tämän vuoksi on tärkeä tunnistaa astman ensioireet. Astman varhaisessa vaiheessa urheilijat yskivät rasituksen jälkeen. Usein keuhkoputkien limaneritys lisääntyy ja urheilija joutuu yskimään limaa rasituksen jälkeen. Astmaan viittaavat myös hengityksen vaihteleva tukkoisuus ja hengitystieinfektioiden pitkittyminen. Tilanteen hankaloituessa urheilijan hengitys saattaa korvin kuullen vinkua uloshengityksen aikana. Urheilijoilla esiintyviä astman oireita on kuvattu taulukossa 2.

### Astman diagnosointi

Astman diagnoosin tulee aina perustua objektiivisiin mittauksiin ja toimintakokeisiin. Toimintakokeissa tutkitaan, onko urheilijan hengitysteissä palautuvaa supistumistaipumusta. Tutkimukset alkavat allergioiden perusselvityksillä sekä kotona ja harjoituksissa tehtävällä kahden viikon mittaisella PEF seurannalla. Alkuun suljetaan pois myös muut astman kaltaisia oireita aiheuttavat vaivat kuten infektiot, alhainen hemoglobiini ja muut verisolujen poikkeamat, ruokatorven refluksi, autoimmuunisairaudet sekä mahdolliset sydänperäiset syyt. Urheilijalla rasituskoe kuuluu astman diagnostiikkaan. Rasituskoe tehdään optimitilanteessa lajinomaisesti. Tällöin voidaan tarkkailla suorituksen herkkyyttä, väsymisen

### TAULUKKO 2. Astman oireita urheilijalla.

- Viikkoja jatkuva yskänärsytys
- Rasituksen jälkeen esiintyvä yskä ja limaisuus
- Aamuyön yskä
- Rasituksen yhteydessä esiintyvä hengityksen raskaus, kurkkukipu tai painon tunne rinnassa
- Toistuvat ja pitkittyvät hengitystieinfektiot
- Lajiharjoituksissa suoritusherkkyys silmin nähten heikkenee
- Väsyneisyys ja harjoittelun laiminlyönti
- Hidastunut palautuminen harjoittelusta ja alipalautumistilan kehittyminen (korkeat ylösnousu- ja harjoitusyökkeet, ärtyneisyys, alakuloisuus)
- Kunto ei kehity odotetusti tai suorituskyky laskee
- Korvin kuultava vinkuna uloshengityksen aikana

**TAULUKKO 3. Astman diagnostiikka perustuu seuraaviin objektiivisiin mittauksiin ja toimintakokeisiin.**

- PEF seuranta kotona ja harjoituksissa kahden viikon ajan
- Allergioiden perusselvitykset ja muiden mahdollisten sairauksien poissulku
  - atooppisuuden tutkiminen (prick-testi, S-IgE)
  - hengitysteiden tulehduksen mittaaminen (ulohengityksen typpioksidi)
  - muiden sairauksien poissulku: verikokeet, EKG, sinus ja thorax-rtg(ei rutiinisti), ruokatorven refluksin, hyperventiloinnin ja kurkunpään toimintahäiriöiden tutkimukset
- Rasiusspirometria (vapaa ulkojuoksu, spiroergometria, impulssioskillometria)
- Histamiini- tai metakoliinialtistus
- Eukapninenvoluntaarinen hyperventilaatiokoe (EVH)

ilmaantumista ja hengitystekniikkaa. Vapaan rasiituksen aikana voidaan kokeneen mittaajan toimesta havaita myös mahdollinen sisään- tai ulohengityksen vaikeutumisen. Muita altistuskokeita tehdään tarvittaessa (Taulukko 3).

**Astman hoito**

Urheilijan astma tulee hoitaa varhaisessa vaiheessa ja tehokkaasti. Hoitoon käytettävät menetelmät tulee valita lajin vaatimusten, yksilöllisten tekijöiden kuten allergioiden ja tutkimuksissa tehtyjen havaintojen perusteella. Astma tulee hoitaa niin, että keuhkot

toimivat normaalisti, jolloin urheilijan suorituskyky on kehittymisen on mahdollista. Astman lääkehoidossa tärkeintä on astmatulehduksen rauhoittaminen. Keuhkoputkia avaavaa lääkitystä otetaan vain tarvittaessa. Oireiden lisääntyessä esimerkiksi infektioiden yhteydessä hoitoa tehostetaan välittömästi. Kun astma on saatu hyvään hallintaan, kokeillaan lääkityksen vähentämistä. Lääkitysten lisäksi urheilijan hoidossa tulee aina käyttää niin sanottuja lääkkeitä hoitomuotoja. Näitä ovat muun muassa altistumisilta, kuten pölyiltä ja hyvin kylmältä ilmalta suojautuminen, nenähengityksen parantaminen sekä astmaatikon alkulämmittely.

Jos urheilijan astma ei reagoi annettuihin hoitoihin, vaan oireilee näistä huolimatta hankalasti, tulee diagnoosi varmistaa oirehaastatteluun ja objektiivisiin mittauksiin. Lisäksi tarkastetaan lääkitys ja siihen sitoutuminen, lääkkeen inhalaatiotapa sekä tarkastetaan lääkkeenottotekniikka ja rytmitys. Urheilijan astma on hyvä hoitaa astman hoitoon perehtyneellä lääkäriä, joka tuntee myös urheilulajin olosuhteet ja vaatimukset.

Urheilijoilla on kovassa rasituksessa lisääntynyt taipumus hyvin taajaan hengitykseen ja kurkunpään toimintahäiriöihin. Tällöin urheilijan hengittäessä kuuluu sisäänhengityksen vaikeutumisesta johtuva niin sanottu striidor vinkuna. Kysymys ei ole astmasta, vaan kurkunpään toimintahäiriöstä ja äänihuulien lähentymisestä. Taustalla on monasti heikko nenähengityksen käyttö, jolloin nenä ei toimi riittävässä määrin sisäänhengittävän ilman esisuodattimena. Hoitona käytetään hengitystekniikan opettamista ja nenähengityksen parantamista. On huomattava, että astman hoidossa yleisesti käytettävät avaavat sympatomeettiläkkeet saattavat pahentaa kurkunpään toimintahäiriöstä johtuvaa urheilijan hengitysvaikeutta.

Mikäli urheilijalla on siitepölyallergia, voidaan hänelle antaa siedätyshoitoa. Se on toistaiseksi ainoa allergioiden hoitomuoto, jolla voidaan nykytiedon valossa ehkäistä astman kehittymistä (Jacobsen ym. 2007). Hoidon perusedellytys on allergeenien alhainen lukumäärä. Siedätysshoidon aloittamisen edellytys on allergisiin sairauksiin perehtyneen lääkärin tekemä alku tutkimus ja näkemys hoidon tarpeellisuudesta. Alkuvaiheessa allergeeniannosta nostetaan viikon välein kuuden viikon ajan ja sen jälkeen annetaan ylläpitoannos kuuden viikon välein kolmen vuoden ajan. Siedätysshoidon teho voi säilyä jopa yli kymmenen vuoden ajan.

**Dopingsäännökset**

Tällä hetkellä kansainvälisissä dopingsäännöksissä avaavista astmalääkkeistä keuhkoinhalaationa käytettävästä formoterolista, salbutamolista ja salmeterolista sekä inhaloitavien glukokortikosteroidivalmisteiden käytöstä riittää ilmoitus dopingtestipöytäkirjaan tai ADAMS-järjestelmään.

Suomessa yleisessä käytössä oleva avaava astmalääke terbutaliini (Bricanyl®) on sen sijaan kielletty ja vaatii kirjallisen erivapauden (TUE) hakemista. Glukokortikosteroidit ovat kiellettyjä suun kautta

**ALLERGIA, ASTMA JA URHEILU**

- Allergia ja astma lisääntyvät etenkin nuorissa ikäryhmissä.
- Mikäli urheilijalla on perusallergia (allerginen ihottuma, siitepöly-, eläin- tai ruoka-aineallergia), on astman rasiitsoireiden ilmaantuminen yleisempää.
- Astman oireiden tunnistaminen on erittäin tärkeää, koska moni urheilija ei tiedä omasta astmastaan.
- Astman diagnoosi tehdään objektiivisiin mittauksiin ja toimintakokein. Rasiusspirometria on spesifisin urheilijan astman tutkimus.
- Urheilijan astmalääkitys tulee aloittaa varhaisessa vaiheessa ja tehokkaasti.
- Ei farmakologisten hoitokeinojen, kuten astmaatikon alkulämmittely, nenähengityksen parantamisen ja suojautumisen tulee täydentää lääkahoitoa.
- Oireiden lisääntyessä esimerkiksi infektioiden yhteydessä hoitoa tehostetaan välittömästi 1–2 viikon ajaksi.
- Urheilijan pitkäaikainen nuha on tärkeä hoitaa kuntoon, jotta limakalvotulehdus ei leviä keuhkoputkiin.
- Siedätyshoitoa käytetään edelleen varsin vähän. Se on toistaiseksi ainoa allergioiden hoitomuoto, jolla voidaan nykytiedon valossa ehkäistä astman kehittymistä.

annosteltuna. Jos urheilijan astman hoito vaatii hoitosuosituksen mukaista prednisolonitablettikuurin käyttöä, tulee erivapaus lääkkeen käyttöön hakea etukäteen (Kielletyt aineet ja menetelmät urheilussa 2013).

Lisäksi on syytä huomioda, että pseudoefedriiniä sisältävät avaavat antihistamiinivalmisteet (Aerinaze®, Cirrus®, Duact®) on palautettu Maailman Antidopingtoimiston (WADA) kiellettyjen lääkeaineiden listalle ja ovat kiellettyjä kilpailujen aikana. Kilpailuissa saa allergiaoireisiin käyttää tavallisia antihistamiinitabletteja, silmätippoja sekä kortisonipitoista nenäsumutetta.

**JARI PARKKARI, LT, dosentti**

**Ylilääkäri**

**Tampereen Urheilulääkäriasema,**

**UKK-instituutti**

**Sähköposti: jari.parkkari@uta.fi**

LÄHTEET:

**Allergia- ja astmaliitto.** <http://www.allergia.fi/>

**Astman Käypä hoito -suositus.** 2012. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimian ym. asettama työryhmä.

**Global Initiative for Asthma (GINA).** Global Strategy for Asthma Management and Prevention. Updated 2011. [www.ginasthma.org/uploads/users/files/GINA\\_Report2011\\_May4.pdf](http://www.ginasthma.org/uploads/users/files/GINA_Report2011_May4.pdf)

**Helenius IJ, Tikkanen HO, Sarna S, Haahtela T.** 1998. Asthma and increased bronchial responsiveness in elite athletes: atopy and sport event as risk factors. *J Allergy Clin Immunol* 101(5):646-652.

**Jacobsen L, Niggemann B, Dreborg S, Ferdousi HA, Halken S, Høst A, Koivikko A, Norberg LA, Valovirta E, Wahn U, Möller C; (The PAT investigator group).** 2007. Specific immunotherapy has long-term preventive effect of seasonal and perennial asthma: 10-year follow-up on the PAT study. *Allergy* 62(8):943-948.

**Kielletyt aineet ja menetelmät urheilussa 2013.** Suomen Antidopingtoimikunta ADT ry. <http://www.antidoping.fi>

**Larsson K, Ohlsén P, Larsson L, Malmberg P, Rydström PO, Ullriksen H.** 1993. High prevalence of asthma in cross country skiers. *BMJ* 307(6915):1326-1329.

**Mannix ET, Farber MO, Palange P, Galassetti P, Manfredi F.** 1996. Exercise-induced asthma in figure skaters. *Chest* 109(2):312-315.

**Pallasaho P, Juusela M, Lindqvist A, Sovijärvi A, Lundbäck B, Rönmark E.** 2011. Allergic rhinoconjunctivitis doubles the risk for incident asthma—results from a population study in Helsinki, Finland. *Respir Med* 105(10):1449-1456.

**Pohjantähti H, Laitinen J, Parkkari J.** 2005. Exercise-induced bronchospasm among healthy elite cross country skiers and non-athletic students. *Scand J Med Sci Sports* 15(5):324-328.